

# Energieprestatiecertificaet

Niet-residentiële eenheid (oppervlakte  $\leq$  500 m<sup>2</sup>)



**Belgiëlei 109 bus 1, 2018 Antwerpen**

bestemming handel | oppervlakte niet-residentiële eenheid: 248 m<sup>2</sup>

certificaatnummer: 20250727-0003653801-KNR-1

## Energielabel

Huidig energielabel



Het energielabel van deze niet-residentiële eenheid is bepaald via een theoretische berekening op basis van de bestaande toestand van het gebouw en de huidige bestemming. Er wordt geen rekening gehouden met het gedrag en het werkelijke energieverbruik van de (vorige) gebruikers. Het beste energielabel is A+.

### Verklaring van de energiedeskundige

Ik verklaar dat alle gegevens op dit certificaat overeenstemmen met de door de Vlaamse overheid vastgelegde werkwijze.

Datum: **27-07-2025**

Handtekening:

Dennis Denise Senja Topcu

FUERTE  
EP20892

Dit certificaat is geldig tot en met **27 juli 2035**.

# Huidige staat van de niet-residentiële eenheid

Om uw niet-residentiële eenheid energiezuiniger te maken, zijn er twee mogelijke pistes:

## 1 Inzetten op isolatie en verwarming

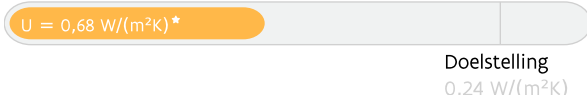
U isoleert elk deel van uw eenheid tot de doelstelling én u voorziet een energie-efficiënte verwarmingsinstallatie (warmtepomp, condenserende ketel, (micro-)WKK, efficiënt warmtenet of decentrale toestellen met een totaal maximaal vermogen van 15 W/m<sup>2</sup>).

OF

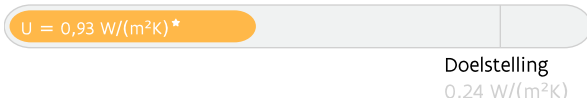
## 2 Energielabel van de eenheid

U behaalt een energielabel A voor uw eenheid. U kiest op welke manier u dat doet: isoleren, efficiënt verwarmen, efficiënt ventileren, zonne-energie, hernieuwbare energie ...

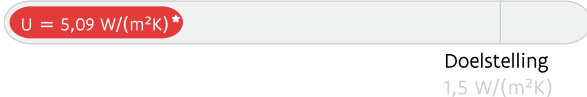
### Daken



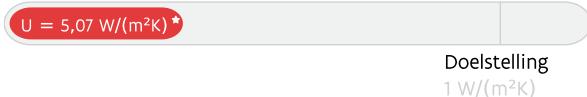
### Muren



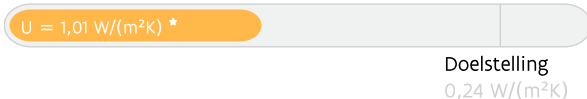
### Vensters (beglazing en profiel)



### Beglazing



### Vloeren



### Verwarming

- Centrale verwarming met warmtepomp
- Geen verwarmingsinstallatie aanwezig in een deel van de eenheid

### Verlichting

- LED-verlichting
- Halogeenlampen

### Uw energielabel:

E

### Doelstelling:

A

De niet-residentiële eenheid voldoet niet aan de energiedoelstelling 2050



#### Sanitair warm water

Aanwezig



#### Ventilatie

Geen systeem aanwezig



#### Koeling en zomercomfort

Weinig kans op oververhitting  
Buitenzonwering en koeling aanwezig



#### Luchtdichtheid

Niet bekend



#### Zonne-energie

Geen zonneboiler of zonnepanelen aanwezig








\* De U-waarde beschrijft de isolatiewaarde van daken, muren, vloeren, vensters ... Hoe lager de U-waarde, hoe beter het constructiedeel isoleert.

## Overzicht aanbevelingen

In deze tabel vindt u aanbevelingen om uw niet-residentiële eenheid energiezuiniger te maken. De aanbevelingen zijn gebaseerd op piste 1. Kunt u ze niet allemaal uitvoeren, dan helpen ze u ook om via piste 2 de doelstelling te halen. Vraag advies aan een specialist voordat u met de renovatiewerken start.

De volgorde in deze tabel is automatisch bepaald en is niet noodzakelijk de juiste volgorde om aan de slag te gaan. Het is louter een eerste indicatie op basis van de energieprestatie.

	HUIDIGE SITUATIE	AANBEVELING
	<p><b>Vensters</b> 15,5 m<sup>2</sup> van de vensters heeft enkele beglazing. Dat is niet energiezuinig. Ook de raamprofielen zijn thermisch weinig performant.</p>	Vervang de vensters door nieuwe vensters met hoogrendementsbeglazing en energieperformante raamprofielen.
	<p><b>Opmerking van de energiedeskundige:</b> De ramen en schuifdeur in de winkel zijn allemaal voorzien van enkele beglazing dit is weinig performant en zeker te overwegen om te vervangen naar hoogrendementsbeglazing.</p>	
	<p><b>Muur</b> 25 m<sup>2</sup> van de muren is (vermoedelijk) niet geïsoleerd.</p>	Plaats isolatie.
	<p><b>Vloer boven kelder of buiten</b> 145 m<sup>2</sup> van de vloer is vermoedelijk niet geïsoleerd.</p>	Plaats isolatie.
	<p><b>Opmerking van de energiedeskundige:</b> Overweeg de plaatsing van een isolatielaag tegen het plafond van de kelder (onderzijde van de vloer op kelder). Dit is een relatief budgetvriendelijke en tijds besparende ingreep. Bovendien zijn de voordelen hiervan direct voelbaar.</p>	
	<p><b>Ventilatie</b> Er zijn geen geschikte ventilatievoorzieningen. Er kan niet permanent geventileerd worden.</p>	Zorg dat alle ruimtes permanent geventileerd kunnen worden, bij voorkeur via een ventilatiesysteem met vraagsturing en/of warmteterugwinning.
	<p><b>Plat dak</b> 98 m<sup>2</sup> van het platte dak is vermoedelijk te weinig geïsoleerd.</p>	Isoleer het platte dak bijkomend.
	<p><b>Opmerking van de energiedeskundige:</b> Het platte dak maakt deel uit van de gemene delen van het gebouw het renoveren/isoleren van dit dak wordt best besproken met de VME. Langs de binnenzijde is er wel isolatie voorzien onder de vorm van sandwichpanelen.</p>	
	<p><b>Dakvensters en koepels</b> 5 m<sup>2</sup> van de dakvlakvensters of koepels heeft dubbele beglazing. Dat is weinig energiezuinig. Ook de profielen zijn thermisch weinig performant.</p>	Plaats nieuwe dakvlakvensters of koepels met hoogrendementsbeglazing en energieperformante raamprofielen.

	<p><b>Muur</b> 129 m<sup>2</sup> van de muren is vermoedelijk te weinig geïsoleerd.</p>	Plaats bijkomende isolatie.
	<p><b>Verwarming</b> In 75% van de eenheid is geen verwarmingsinstallatie aanwezig.</p>	<p>Er is een warmtepomp aanwezig. Onderzoek of het mogelijk is om de ruimtes die momenteel niet verwarmd worden hieraan aan te koppelen en plaats waar nodig een afgiftesysteem, bij voorkeur op lage temperatuur.</p> <p><b>!</b> <b>Opmerking van de energiedeskundige: Vanwege de activiteit (bakkerij) zijn er natuurlijk industriële ovens die restwarmte afgeven aan de keuken/werkplaats. Hierdoor is de nood aan bijkomende verwarming zeer klein. Bijkomend is het handelspand volledig van de CV van het gebouw gehaald.</b></p>
	<p><b>Verlichting</b> 25% van de gebouweenheid wordt verlicht met halogeenlampen. Deze verlichting is niet energiezuinig.</p>	<p>Vervang waar nodig de inefficiënte verlichting. Kies hierbij steeds voor efficiënte verlichtingstoestellen en voorzie in een energiebesparende regeling.</p> <p><b>!</b> <b>Opmerking van de energiedeskundige: De verlichting in de winkelruimte is nog niet voorzien van LED verlichting, echter zijn er tegenwoordig LED alternatieven voor alle armaturen dus mogelijks kan er snel en efficiënt verlicht worden mits een kleine aanpassing van de lampen.</b></p>
	<p><b>Zonneboiler</b> Er is geen zonneboiler aanwezig.</p>	Onderzoek de mogelijkheid om een zonneboiler te plaatsen. Raadpleeg hiervoor de zonnekaart of vraag raad aan een vakman.
	<p><b>Zonnepanelen</b> Er zijn geen zonnepanelen aanwezig.</p>	Onderzoek de mogelijkheid om zonnepanelen te plaatsen. Raadpleeg hiervoor de zonnekaart of vraag raad aan een vakman.
	<p><b>Muur in contact met volle grond</b> 8,7 m<sup>2</sup> van de muren in contact met volle grond isoleert vermoedelijk redelijk goed. Bij muren in contact met grond zijn de warmteverliezen immers beperkt, zelfs als er maar weinig isolatie aanwezig is. Toch voldoet deze muur nog niet aan de energiedoelstelling.</p>	Overweeg bij een grondige renovatie om bijkomende isolatie te plaatsen.
	<p><b>Vloer op volle grond</b> 103 m<sup>2</sup> van de vloer op volle grond isoleert vermoedelijk redelijk goed. Bij vloeren op volle grond kunnen de warmteverliezen redelijk beperkt zijn, zelfs als er maar weinig isolatie aanwezig is. Deze vloer voldoet echter nog niet aan de energiedoelstelling.</p>	Overweeg bij een grondige renovatie om bijkomende isolatie te plaatsen.
	Proficiat! De verwarmingsinstallatie met warmtepomp voldoet aan de energiedoelstelling.	



Proficiat! 75% van de gebouw eenheid beschikt over efficiënte verlichtingstoestellen.

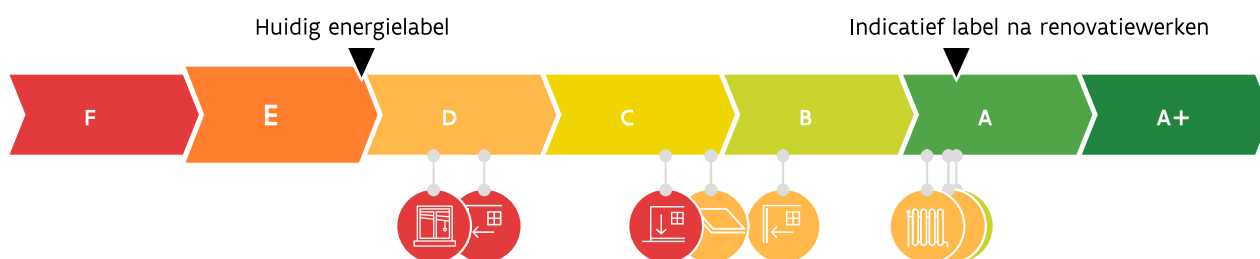


**Opmerking van de energiedeskundige: De verlichting in de keuken/werkplaats is voorzien van performante ledverlichting.**

● Energetisch helemaal niet in orde ● Energetisch niet in orde ● Zonne-energie ● Energetisch redelijk in orde ● Energetisch helemaal in orde

## Energie label na uitvoering van de aanbevelingen

Als u beslist om uw eenheid stapsgewijs te renoveren in de hierboven gesuggereerde volgorde, geeft de onderstaande energieschaal een overzicht van waar uw eenheid zich na elke stap zal bevinden op de energieschaal. Verandert u de volgorde, dan verandert ook de impact van elke maatregel. Dat kan hier niet weergegeven worden. Bij de plaatsing van een installatie op zonne-energie zal het energielabel nog verder verbeteren.



### Aandachtspunten

Hou rekening met de volgende aspecten als u uw eenheid energiezuinig en comfortabeler wilt maken.



**Luchtdichtheid:** De luchtdichtheid van de eenheid is niet gemeten. Een goede luchtdichtheid is nodig om de warmte niet via spleten en kieren te laten ontsnappen. Let er bij de renovatie op dat de werken luchtdicht uitgevoerd worden. U kunt nadien de luchtdichtheid laten meten om eventueel overblijvende lekken op te sporen en uw energielabel mogelijk nog te verbeteren.



**Koeling en zomercomfort:** Op dit moment heeft de eenheid weinig kans op oververhitting. Nadat de eenheid geïsoleerd is, wordt het echter belangrijk om tijdens de zomer de warmte buiten te houden. Hou daarom bij de renovatie al rekening met eventueel bijkomende buitenzonwering. Vermijd het gebruik van de aanwezige koelinstallatie, want die verbruikt veel energie.



**Sanitair warm water:** De eenheid beschikt niet over een zonneboiler. Overweeg de plaatsing van een zonneboiler of warmtepompboiler. Daarmee kunt u energie besparen.

### Algemene opmerking energiedeskundige

Vanwege de activiteiten in het gebouw (bakkerij) en de bijkomende maatregelen is het niet evident om standaard aanbevelingen te doen m.b.t. verwarming en ventilatie. Sommige zones van de bakkerij mogen bijvoorbeeld geen bijkomende verwarming of koeling hebben om het rijzen en bakproces van het brood niet te verstoren. Dit maakt dat in geval van renovatie of werken er best steeds een architect of deskundige wordt aangesproken om de nodige correcte begeleiding te doen.

### Let op!

De aanbevelingen, aandachtspunten en eventuele prijsindicaties op het energieprestatiecertificaat worden standaard gegenereerd op de wijze die de Vlaamse overheid heeft vastgelegd. Laat u bijstaan door een specialist om op basis van de aanbevelingen en aandachtspunten een concreet renovatieplan op te stellen. De energiedeskundige is niet aansprakelijk voor de eventuele schade die ontstaat bij het uitvoeren van de standaard gegenereerde aanbevelingen of aandachtspunten.

**Meer informatie?**

- Voor meer informatie over het energieprestatiecertificaat, gebruiksgedrag ... kunt u terecht op [www.vlaanderen.be/epcnr](http://www.vlaanderen.be/epcnr).

**Gegevens energiedeskundige:**

Dennis Denise Senja Topcu  
FUERTE  
2150 Antwerpen  
EP20892

**Premies**

Informatie over energiewinsten, subsidies of andere financiële voordelen vindt u op [www.vlaanderen.be/VEKA/ondernemingen](http://www.vlaanderen.be/VEKA/ondernemingen).



## Informatie uit het EPC Gemeenschappelijke Delen

Het energetisch renoveren van uw niet-residentiële eenheid kunt u vaak niet alleen. Bij een gebouw met meerdere (woon)eenheden moet u mogelijks samen met de mede-eigenaars beslissen over de renovatie van bepaalde delen van het gebouw (look al hebben sommige delen geen of weinig impact op de energieprestatie van uw eenheid).

Hieronder vindt u een verkorte weergave van het 'EPC Gemeenschappelijke Delen' van uw gebouw. Dit overkoepelende EPC beschrijft hoe alle gemeenschappelijke delen van het gebouw energetisch presteren (daken, buitenmuren, vloeren, vensters en deuren van gemeenschappelijke ruimtes, verlichting van gemeenschappelijke circulatieruimtes en eventueel aanwezige collectieve installaties) en welke energetische renovatiewerken aan het gebouw nog nodig zijn.

Meer uitgebreide informatie vindt u in het EPC Gemeenschappelijke Delen.

### Huidige staat

Onderstaande informatie heeft enkel betrekking op de elementen die gemeenschappelijk zijn zoals bijvoorbeeld vensters in de traphal, het volledige dak, de gevel etc., en dus niet op de vensters, deuren en individuele installaties van de aparte (woon)eenheden.

#### Daken

U = 0,99 W/(m²K)

Doelstelling: 0,24 W/(m²K)

#### Muren

U = 2,31 W/(m²K)

Doelstelling: 0,24 W/(m²K)

#### Vensters (beglazing en profiel)

U = 4,63 W/(m²K)

Doelstelling: 1,5 W/(m²K)

#### Beglazing

U = 4,70 W/(m²K)

Doelstelling: 1 W/(m²K)

#### Deuren, poorten en panelen

U = 3,54 W/(m²K)

Doelstelling: 2 W/(m²K)

#### Vloeren

U = 1,19 W/(m²K)

Doelstelling: 0,24 W/(m²K)



#### Verwarming

Collectieve centrale installatie met niet-condenserende ketel



#### Sanitair warm water

Collectieve installatie aanwezig



#### Ventilatie

Geen collectief ventilatietoestel aanwezig



#### Koeling en zomercomfort

Geen collectieve installatie voor koeling aanwezig.



#### Verlichting

Halogeenlampen






#### Zonne-energie


Geen zonneboiler of zonnepanelen aanwezig

### Overzicht aanbevelingen

In onderstaande tabel vindt u de aanbevelingen om uw gebouw energiezuiniger te maken.

Let op! De uitvoering van de aanbevelingen met een (\*) zal ook een impact hebben op de energieprestatie van uw niet-residentiële eenheid.

	HUIDIGE SITUATIE	AANBEVELING
	<b>Daken (*)</b> 98 m² van het dak is vermoedelijk niet geïsoleerd.	Plaats isolatie.
	<b>Vensters</b> 6,8 m² van de vensters in de gemeenschappelijke ruimtes heeft enkele beglazing. De raamprofielen zijn niet thermisch onderbroken.	Vervang de vensters.
	<b>Muren (*)</b> 539 m² van de muren is (vermoedelijk) niet geïsoleerd.	Plaats isolatie.

	<b>Vloeren (*)</b> 113 m <sup>2</sup> van de vloer is niet geïsoleerd.	Plaats isolatie.
	<b>Deuren, poorten en panelen</b> 1,1 m <sup>2</sup> van de deuren of poorten in de gemeenschappelijke ruimtes is onvoldoende geïsoleerd.	Vervang de deuren en poorten.
	<b>Verwarming</b> In het gebouw is een inefficiënt collectief verwarmingssysteem aanwezig.	Vervang de inefficiënte opwekker(s).
	<b>Verlichting</b> De gemeenschappelijke ruimten worden inefficiënt verlicht.	Vervang de verlichting door een energiezuinig systeem.
	<b>Zonne-energie (*)</b> Er is geen installatie op zonne-energie aanwezig.	Onderzoek de mogelijkheid om zonnepanelen of een zonneboiler te plaatsen.
	<b>Vensters</b> 2,3 m <sup>2</sup> van de vensters in de gemeenschappelijke ruimtes heeft hoogrendementsbeglazing (geplaatst na 2000). Dat is energiezuinig, maar voldoet nog niet aan de energiedoelstelling.	Als u de beglazing vervangt, zorg dan dat deze voldoet aan de energiedoelstelling.
	<b>Vloeren (*)</b> 103 m <sup>2</sup> van de vloer isoleert vermoedelijk redelijk goed, maar voldoet nog niet aan de energiedoelstelling.	Overweeg eventueel om isolatie te plaatsen.

● Energetisch helemaal niet in orde ● Energetisch niet in orde ● Zonne-energie ● Energetisch redelijk in orde, maar net niet voldoende voor de doelstelling



Let op! Het EPC doet geen uitspraak over het al dan niet voldoen aan de Vlaamse Wooncode en evalueert het gebouw uitsluitend op energetisch vlak. De energiedoelstellingen zijn strenger dan de eisen van de Vlaamse Wooncode.

## Meer informatie over het EPC Gemeenschappelijke Delen?

Het EPC Gemeenschappelijke Delen kunt u vinden in uw persoonlijke woningpas ([woningpas.vlaanderen.be](http://woningpas.vlaanderen.be)) of opvragen bij de eigenaar, de VME of de syndicus.

### Gegevens energiedeskundige:

SIMON LEEN  
Vastgoedexperts  
2490 Balen  
EP18855

### Opmaakdatum

18-07-2025

### Certificaatnummer

20250718-0002513916-GD-2

# Energieprestatiecertificaat (EPC) in detail

Elk gebouw bestaat uit verschillende onderdelen die met elkaar verbonden zijn. Als u renoveert, kunt u het best al rekening houden met de werken die u later nog gaat uitvoeren.

Dit deel van het energieprestatiecertificaat gaat dieper in op de aanbevelingen van uw eenheid. Samen met uw architect of andere vakman kunt u op basis hiervan een renovatieplan opstellen.

## Inhoudstafel

Daken	12
Vensters en deuren	13
Muren	15
Vloeren	18
Ruimteverwarming	19
Verlichting	21
Installaties voor zonne-energie	22
Ventilatie	23
Overige installaties	25
Bewijsstukken gebruikt in dit EPC	26

## 10 goede redenen om nu al grondig te renoveren

De eerste stap naar een gebouw met een goede energieprestatie is goed isoleren, de hele bouwschil. Start vandaag nog, met een goede planning en deskundig advies, zodat ook latere renovatiestappen haalbaar blijven. Een goed geïsoleerd gebouw staat klaar voor de toekomst: u kunt er op lage temperatuur verwarmen, met een warmtepomp of aansluiten op een warmtenet. Een grondig energetisch gerenoveerde eenheid biedt veel voordelen:

-  1. Een lagere energiefactuur
-  2. Meer comfort
-  3. Een gezonder binnenklimaat
-  4. Esthetische meerwaarde
-  5. Financiële meerwaarde
-  6. Nodig voor ons klimaat
-  7. Uw eenheid is klaar voor uw oude dag
-  8. Minder onderhoud
-  9. Vandaag al haalbaar
-  10. De overheid betaalt mee

## Renoveren of slopen: let op voor asbest!

Asbest is een schadelijke stof die nog regelmatig aanwezig is in gebouwen. In veel gevallen kunnen asbesttoepassingen op een eenvoudige en vooral veilige manier verwijderd worden. Deze werken en eventuele bijhorende kosten zijn niet inbegrepen in het EPC. Voor meer informatie over (het herkennen van) asbest en asbestverwijdering kunt u terecht op [www.ovam.be](http://www.ovam.be).

## Hoe wordt het EPC opgemaakt?

De eigenschappen van uw eenheid zijn door de energiedeskundige ingevoerd in software die door de Vlaamse overheid is opgelegd. Als een EPC van de gemeenschappelijke delen van het gebouw beschikbaar is, worden de karakteristieken hiervan in het EPC van uw eenheid ingeladen. De energiedeskundige mag zich alleen baseren op zijn vaststellingen tijdens het plaatsbezoek en op bewijsstukken die voldoen aan de voorwaarden die de Vlaamse overheid heeft opgelegd. Op basis van de invoergegevens berekent de software het energielabel en genereert automatisch aanbevelingen en eventueel ook prijsindicaties. Bij onbekende invoergegevens gaat de software uit van veronderstellingen, onder meer op basis van het (ver)bouw- of fabricagejaar. Om zeker te zijn van de werkelijke samenstelling van uw muur, dak of vloer kunt u ervoor kiezen om verder (destructief) onderzoek uit te voeren (losschroeven stopcontact, gaatje boren in een voeg, binnenaferwerking tijdelijk verwijderen ...). Voor meer informatie over de werkwijze, de bewijsstukken en de voorwaarden kunt u terecht op [www.vlaanderen.be/epc](http://www.vlaanderen.be/epc).

De bewijsstukken die gebruikt zijn voor dit EPC, kan u terugvinden op pagina 26.

## Slopen?

Voor oudere eenheden in slechte staat, is het soms interessant om het gebouw te slopen en opnieuw te beginnen. Als u sloop overweegt, kunt u voor meer informatie terecht op [www.vlaanderen.be](http://www.vlaanderen.be).

## Algemene gegevens

Gebouw id / Gebouweenheid id	16056273 / 16057567
Datum plaatsbezoek	10/07/2025
Referentiejaar bouw	Onbekend
Beschermd volume (m <sup>3</sup> )	913
Ruimten niet opgenomen in het beschermd volume	De kelder/opslag werd niet mee opgenomen in het BV.
Bruikbare vloeroppervlakte (m <sup>2</sup> )	248
Verliesoppervlakte (m <sup>2</sup> )	529
Infiltratiedebiet (m <sup>3</sup> /(m <sup>2</sup> h))	Onbekend
Thermische massa	Half zwaar/matig zwaar
Open haard(en) voor hout aanwezig	Neen
Residentiële bestemming	Geen
Ligging van de eenheid in het gebouw	De bakkerij en bijhorende achterbouw op het gelijkvloers.
Karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik (kWh/jaar)	134.890
CO <sub>2</sub> -emissie (kg/jaar)	18.003
Gemiddelde U-waarde gebouwschil (W/(m <sup>2</sup> K))	1,08
Gemiddeld installatierendement verwarming (%)	103
Gemiddeld installatierendement koeling (%)	291

Met een bepaalde bestemming gaan vaak specifieke noden gepaard. Zo zal bijvoorbeeld een restaurant meer sanitair warm water verbruiken dan een kantoor. Aannames voor de specifieke behoeften voor verwarming, koeling, sanitair warm water, ventilatie en verlichting per bestemming worden ingerekend in de energiescore.

Berekende energiescore kantoor (kWh/(m <sup>2</sup> jaar))	471
Berekende energiescore handel (kWh/(m <sup>2</sup> jaar))	544
Berekende energiescore horeca (kWh/(m <sup>2</sup> jaar))	511
Berekende energiescore logeerfunctie (kWh/(m <sup>2</sup> jaar))	559
Berekende energiescore andere/onbekend (kWh/(m <sup>2</sup> jaar))	500

## Verklarende woordenlijst

<b>U-waarde</b>	De U-waarde beschrijft de isolatiewaarde van daken, muren, vensters ... Hoe lager de U-waarde, hoe beter de constructie isoleert.
<b>R-waarde</b>	De warmteweerstand van een materiaal laag. Hoe groter de R-waarde, hoe beter de materiaal laag isoleert.
<b>lambdawaarde</b>	De warmtegeleidbaarheid van een materiaal. Hoe lager de lambdawaarde, hoe beter het materiaal isoleert.
<b>karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik</b>	De berekende hoeveelheid primaire energie die gedurende één jaar nodig is voor de verwarming, de aanmaak van sanitair warm water, de ventilatie, de verlichting en de koeling van een eenheid. Eventuele bijdragen van zonneboilers en zonnepanelen worden in mindering gebracht.
<b>berekende energiescore</b>	Een maat voor de totale energieprestatie van een eenheid. De berekende energiescore is gelijk aan het karakteristiek jaarlijks primair energieverbruik, gedeeld door de

	bruikbare vloeroppervlakte.
--	-----------------------------

## Daken

### Plat dak

98 m<sup>2</sup> van het platte dak is vermoedelijk te Isoleer het platte dak bijkomend. weinig geïsoleerd.



**Opmerking van de energiedeskundige:** Het platte dak maakt deel uit van de gemene delen van het gebouw het renoveren/isoleren van dit dak wordt best besproken met de VME. Langs de binnenzijde is er wel isolatie voorzien onder de vorm van sandwichpanelen.

Bij de renovatie van uw dak kunt u het best streven naar een U-waarde van maximaal 0,24 W/(m<sup>2</sup>K). Dat komt overeen met een isolatielaag van ongeveer 14 cm minerale wol of XPS ( $\lambda_d = 0,035$  W/(m.K)) of 12 cm PUR ( $\lambda_d = 0,027$  W/(m.K)). Als u de isolatie van uw platte of hellende dak tussen een houten dakstructuur plaatst, moet u de isolatiedikte verhogen tot minstens 22 cm minerale wol.

Hoogstwaarschijnlijk renoveert u uw dak(en) maar één keer grondig. Isoleer daarom meteen maximaal. De energiedoelstelling van 0,24 W/(m<sup>2</sup>K) vormt de basis, maar u kunt altijd streven naar beter.

### Technische fiche daken

Indien u werken plant, laat u dan bijstaan door een architect, aannemer of vakman voor deskundig advies en een goede uitvoering van de werken. Onderstaande gegevens zijn de invoergegevens van de energiedeskundige. Hiermee kunt u uw potentiële vakman inlichten over de huidige energetische toestand van uw eenheid.

Beschrijving	Oriëntatie	Netto-oppervlakte (m <sup>2</sup> )	U-waarde bekend (W/(m <sup>2</sup> K))	R-waarde bekend (m <sup>2</sup> K/W)	Isolatie	Ref.jaar renovatie	R-waarde isolatie bekend (m <sup>2</sup> K/W)	Luchtlaag	Daktype	Berekende U-waarde (W/(m <sup>2</sup> K))
Plat dak										
● Plat dak achterbouw	-	98	-	-	isolatie onbekend	-	-	aanwezig	a	0,68
					55mm EPS zonder regelwerk onder dakafdichting	-	1,10			
Plafond onder verwarmde ruimte										
Plafond Werkruiimte /Bakkerij ISO	-	83	-	-	55mm EPS zonder regelwerk	-	1,10	aanwezig	a	0,63
Plafond Winkelruimte	-	62	-	-	isolatie afwezig	-	0,00	aanwezig	a	2,08

#### Legende

a dak niet in riet of cellenbeton

## Vensters en deuren

### Vensters

15,5 m<sup>2</sup> van de vensters heeft enkele beglazing. Dat is niet energiezuinig. Ook de raamprofielen zijn thermisch weinig performant.

Vervang de vensters door nieuwe vensters met hoogrendementsbeglazing en energieperformante raamprofielen.



**Opmerking van de energiedeskundige: De ramen en schuifdeur in de winkel zijn allemaal voorzien van enkele beglazing dit is weinig performant en zeker te overwegen om te vervangen naar hoogrendementsbeglazing.**

### Dakvensters en koepels

5 m<sup>2</sup> van de dakvlakvensters of koepels heeft dubbele beglazing. Dat is weinig energiezuinig. Ook de profielen zijn thermisch weinig performant.

Plaats nieuwe dakvlakvensters of koepels met hoogrendementsbeglazing en energieperformante raamprofielen.



De kwaliteit van zowel de beglazing als de profielen bepaalt de energieprestatie van uw vensters. Kies altijd voor dubbele hoogrendementsbeglazing of drievoudige beglazing met een U-waarde van maximaal 1,0 W/(m<sup>2</sup>K). Bij de renovatie van vensters kunt u het best streven naar een U-waarde van maximaal 1,5 W/(m<sup>2</sup>K) voor de vensters (glas + profielen). Naast de vensters in de gevel verdienen ook dakvlakvensters, koepels, lichtstraten, polycarbonaatplaten en glasbouwstenen de nodige aandacht.

Hoogstwaarschijnlijk vervangt u uw buitenschrijnwerk maar één keer. Kies daarom meteen voor de meest energie-efficiënte oplossing.

## Technische fiche van de vensters

Indien u werken plant, laat u dan bijstaan door een architect, aannemer of vakman voor deskundig advies en een goede uitvoering van de werken. Onderstaande gegevens zijn de invoergegevens van de energiedeskundige. Hiermee kunt u uw potentiële vakman inlichten over de huidige energetische toestand van uw eenheid.

Beschrijving	Oriëntatie Helling	Oppervlakte (m <sup>2</sup> )	U-waarde bekend (W/(m <sup>2</sup> K))	Beglazing	Buitenzonwering	Profiel	Berekende U-waarde (W/(m <sup>2</sup> K))
In voorgevel							
• Raam Etalage_1	NW verticaal	2,9	-	enkel glas	handbediend	metaal niet therm	5,83
• Raam Etalage_2	NW verticaal	2,9	-	enkel glas	handbediend	metaal niet therm	5,83
• Raam Etalage_3	NW verticaal	2,9	-	enkel glas	handbediend	metaal niet therm	5,83
• Raam Etalage Afhalingen	NW verticaal	2,3	-	enkel glas	handbediend	metaal niet therm	5,83
• Schuifdeur Ingang	NW verticaal	4,6	-	enkel glas	handbediend	metaal niet therm	5,83
In plat dak							
• Koepel Werkrumte_1	- horizontaal	1	-	dubbel glas	-	geen	2,80
• Koepel Werkrumte_2	- horizontaal	1	-	dubbel glas	-	geen	2,80
• Koepel Werkrumte_3	- horizontaal	1	-	dubbel glas	-	geen	2,80
• Koepel Werkrumte_4	- horizontaal	1	-	dubbel glas	-	geen	2,80
• Koepel Werkrumte_5	- horizontaal	1	-	dubbel glas	-	geen	2,80

### Legende glastypes

**enkel glas** Enkelvoudige beglazing

**dubbel glas**

Gewone dubbele beglazing

### Legende profieltypes

**geen** Geen profiel

**metaal niet therm**

Metalen profiel, niet thermisch onderbroken

## Muren

	<b>Muur</b> 25 m <sup>2</sup> van de muren is (vermoedelijk) niet geïsoleerd.	Plaats isolatie.
	<b>Muur</b> 129 m <sup>2</sup> van de muren is vermoedelijk te weinig geïsoleerd.	Plaats bijkomende isolatie.
	<b>Muur in contact met volle grond</b> 8,7 m <sup>2</sup> van de muren in contact met volle grond isoleert vermoedelijk redelijk goed. Bij muren in contact met grond zijn de warmteverliezen immers beperkt, zelfs als er maar weinig isolatie aanwezig is. Toch voldoet deze muur nog niet aan de energiedoelstelling.	Overweeg bij een grondige renovatie om bijkomende isolatie te plaatsen.

Bij de isolatie van de muren kunt u het best streven naar een U-waarde van maximaal 0,24 W/(m<sup>2</sup>K). Dat komt overeen met een isolatielaag van ongeveer 14 cm minerale wol, EPS of XPS ( $\lambda_d = 0,035$  W/(mK)) of 10 cm PUR of PIR ( $\lambda_d = 0,023$  W/(mK)). Als u de isolatie tussen regelwerk plaatst, breng dan minstens 6 cm extra isolatie aan.

Hoogstwaarschijnlijk renoveert u uw muren maar één keer grondig. Isoleer daarom meteen maximaal. De energiedoelstelling van 0,24 W/(m<sup>2</sup>K) vormt de basis, maar u kunt altijd streven naar beter.

## Technische fiche van de muren

Indien u werken plant, laat u dan bijstaan door een architect, aannemer of vakman voor deskundig advies en een goede uitvoering van de werken. Onderstaande gegevens zijn de invoergegevens van de energiedeskundige. Hiermee kunt u uw potentiële vakman inlichten over de huidige energetische toestand van uw eenheid.

Beschrijving	Oriëntatie	Netto-oppervlakte (m <sup>2</sup> )	Bovengronds	Aangebouwd	Diepte onder maaiveld (m)	U-waarde bekend (W/(m <sup>2</sup> K))	R-waarde bekend (m <sup>2</sup> K/W)	Isolatie	Ref.jaar renovatie	Luchtlaag	Muurtype	Berekende U-waarde (W/(m <sup>2</sup> K))
<b>Buitenmuur</b>												
<b>Voorgevel</b>												
● VG Buiten	NW	19,4	-	-	-	-	-	isolatie onbekend	-	onbekend	a	2,33
<b>Achtergevel</b>												
● AG Buiten	ZO	26	-	-	-	-	-	isolatie onbekend 55mm EPS zonder regelwerk aan binnenzijde	-	onbekend	a	0,68
<b>Rechteregevel</b>												
● Rg buiten	ZW	64	-	-	-	-	-	isolatie onbekend 55mm EPS zonder regelwerk aan binnenzijde	-	onbekend	a	0,68
<b>Linkergevel</b>												
● Lg buiten	NO	38	-	-	-	-	-	isolatie onbekend 55mm EPS zonder regelwerk aan binnenzijde	-	onbekend	a	0,68
<b>Muur in contact met volle grond</b>												
<b>Rechteregevel</b>												
● Rg grond	ZW	8,7	-	-	0,6	-	-	isolatie onbekend 55mm EPS zonder regelwerk aan binnenzijde	-	onbekend	a	0,52
<b>Muur in contact met verwarmde ruimte</b>												
<b>Voorgevel</b>												
AVR Tussenmuren	NW	4	-	-	-	-	-	isolatie onbekend 55mm EPS zonder regelwerk aan binnenzijde	-	onbekend	a	0,64
<b>Achtergevel</b>												
AVR Tussenmuren	ZO	13,1	-	-	-	-	-	isolatie onbekend	-	onbekend	a	1,92
<b>Rechteregevel</b>												
Rechteregevel AVR I SO	ZW	37	-	-	-	-	-	55mm EPS zonder regelwerk aan binnenzijde	-	onbekend	a	0,64
Rechteregevel AVR W inkelruimte	ZW	25	-	-	-	-	-	isolatie onbekend	-	onbekend	a	1,92
<b>Linkergevel</b>												
Linkergevel AVR Sa ndwichpaneel	NO	72	-	-	-	-	-	55mm EPS zonder regelwerk	-	onbekend	a	0,64

aan binnenzijde													
Muur op perceelsgrens													
Linkergevel													
	AVR Perceelsgrens	NO	19,5	ja	ja	-	-	-	isolatie afwezig	-	onbekend	a	1,92
●	LG Buiten perceelgrens	NO	5,7	ja	nee	-	-	-	isolatie afwezig	-	onbekend	a	2,33

**Legende**

**a** muur niet in isolerende snelbouwsteen of cellenbeton

# Vloeren



## Vloer boven kelder of buiten

145 m<sup>2</sup> van de vloer is vermoedelijk niet geïsoleerd. Plaats isolatie.



**Opmerking van de energiedeskundige: Overweeg de plaatsing van een isolatielaag tegen het plafond van de kelder (onderzijde van de vloer op kelder). Dit is een relatief budgetvriendelijke en tijds besparende ingreep. Bovendien zijn de voordelen hiervan direct voelbaar.**



## Vloer op volle grond

103 m<sup>2</sup> van de vloer op volle grond isoleert vermoedelijk redelijk goed. Bij vloeren op volle grond kunnen de warmteverliezen redelijk beperkt zijn, zelfs als er maar weinig isolatie aanwezig is. Deze vloer voldoet echter nog niet aan de energiedoelstelling. Overweeg bij een grondige renovatie om bijkomende isolatie te plaatsen.

Bij de isolatie van uw vloeren kunt u het best streven naar een U-waarde van maximaal 0,24 W/(m<sup>2</sup>K). Bij een vloer boven een kelder komt dat overeen met een isolatielaag van ongeveer 10 cm minerale wol ( $\lambda_d = 0,040$  W/(mK)) of 7 cm gespoten PUR of PIR ( $\lambda_d = 0,030$  W/(mK)). Omdat de warmteverliezen naar de grond beperkt zijn, hoeft de isolatielaag in vloeren op volle grond iets minder dik te zijn.

Hoogstwaarschijnlijk renoveert u uw vloeren) maar één keer grondig. Isoleer daarom meteen maximaal. De energiedoelstelling van 0,24 W/(m<sup>2</sup>K) vormt de basis, maar u kunt altijd streven naar beter.

## Technische fiche van de vloeren

Indien u werken plant, laat u dan bijstaan door een architect, aannemer of vakman voor deskundig advies en een goede uitvoering van de werken. Onderstaande gegevens zijn de invoergegevens van de energiedeskundige. Hiermee kunt u uw potentiële vakman inlichten over de huidige energetische toestand van uw eenheid.

Beschrijving	Netto-oppervlakte (m <sup>2</sup> )	Diepte onder maaiveld (m)	Perimeter (m)	U-waarde bekend (W/(m <sup>2</sup> K))	R-waarde bekend (m <sup>2</sup> K/W)	Isolatie	Ref.jaar renovatie	Vloerverwarming	Luchtdaag	Vloertype	Berekende U-waarde (W/(m <sup>2</sup> K))
Vloer boven (kruip)kelder											
● Vloer kelder	145	-	-	-	-	isolatie onbekend	-	-	onbekend	a	1,36
Vloer op volle grond											
● Vloer grond	103	-	28	-	-	isolatie onbekend	-	-	onbekend	a	0,52

### Legende

a vloer niet in cellenbeton

# Ruimteverwarming

## Verwarming

In 75% van de eenheid is geen verwarmingsinstallatie aanwezig.

Er is een warmtepomp aanwezig. Onderzoek of het mogelijk is om de ruimtes die momenteel niet verwarmd worden hieraan aan te koppelen en plaats waar nodig een afgiftesysteem, bij voorkeur op lage temperatuur.



**Opmerking van de energiedeskundige: Vanwege de activiteit (bakkerij) zijn er natuurlijk industriële ovens die restwarmte afgeven aan de keuken/werkplaats. Hierdoor is de nood aan bijkomende verwarming zeer klein. Bijkomend is het handelspand volledig van de CV van het gebouw gehaald.**



Proficiat! De verwarmingsinstallatie met warmtepomp voldoet aan de energiedoelstelling.

Bij de renovatie van uw verwarmingsinstallatie kunt u het best kiezen voor een energiezuinig systeem. Gebruik zo veel mogelijk hernieuwbare energiebronnen.

## Technische fiche van de ruimteverwarming

Indien u werken plant, laat u dan bijstaan door een architect, aannemer of vakman voor deskundig advies en een goede uitvoering van de werken. Onderstaande gegevens zijn de invoergegevens van de energiedeskundige. Hiermee kunt u uw potentiële vakman inlichten over de huidige energetische toestand van uw eenheid.

### Installaties met één opwekker

	RV3	RV4		
<b>Omschrijving</b>	✓	✗		
<b>Type verwarming</b>	warmtepomp lucht/lucht winkelruimte	werkplaats / keuken		
<b>Aandeel in volume (%)</b>	25%	75%		
<b>Installatierendement (%)</b>	208%	88% (fictief)		
<b>Aantal opwekkers</b>	1	0		
<b>Opwekking</b>				
<b>Type opwekker</b>	✓	-		
<b>Energiedrager</b>	individueel	-		
<b>Soort opwekker(s)</b>	elektriciteit	-		
<b>Bron/afgiftemedium</b>	warmtepomp	-		
<b>Vermogen (kW)</b>	lucht/lucht	-		
<b>Elektrisch vermogen WKK (kW)</b>	-	-		
<b>Aantal (woon)eenheden</b>	-	-		
<b>Rendement</b>	-	-		
<b>Referentiejaar fabricage</b>	1996	-		
<b>Labels</b>	-	-		
<b>Locatie</b>	-	-		
<b>Distributie</b>				
<b>Externe stookplaats</b>	nee	-		
<b>Ongeïsoleerde leidingen (m)</b>	2m < lengte ≤ 20m	-		
<b>Ongeïsoleerde combilus (m)</b>	-	-		
<b>Aantal (woon)eenheden op combilus</b>	-	-		
<b>Afgifte &amp; regeling</b>				
<b>Type afgifte</b>	luchtverwarming	-		
<b>Regeling</b>	kamerthermostaat	-		

# Verlichting



## Verlichting

25% van de gebouweenheid wordt verlicht met halogeenlampen. Deze verlichting is niet energiezuinig.

Vervang waar nodig de inefficiënte verlichting. Kies hierbij steeds voor efficiënte verlichtingstoestellen en voorzie in een energiebesparende regeling.



**Opmerking van de energiedeskundige:** De verlichting in de winkelruimte is nog niet voorzien van LED verlichting, echter zijn er tegenwoordig LED alternatieven voor alle armaturen dus mogelijk kan er snel en efficiënt verlicht worden mits een kleine aanpassing van de lampen.



Proficiat! 75% van de gebouweenheid beschikt over efficiënte verlichtingstoestellen.



**Opmerking van de energiedeskundige:** De verlichting in de keuken/werkplaats is voorzien van performante ledverlichting.


Bij de vervanging van uw verlichtingsinstallatie streeft u best naar een zo energiezuinig mogelijke installatie. Als type lichtbron kiest u best voor LED-verlichting of hogedruk gasontladinglampen. Om de installatie nog zuiniger te maken, kunt u ook een regeling in functie van daglicht, aan- of afwezigheid voorzien. De verschillende regelingen kunnen gecombineerd worden.

## Technische fiche van de verlichtingsinstallaties

De energiedeskundige heeft de onderstaande gegevens ingevoerd. Bezorg die gegevens aan uw vakman.

	Z1	Z2
	✓	✗
<b>Aandeel in oppervlak (%)</b>	72%	25%
<b>Lichtbron en regeling</b>		
<b>Type lichtbron</b>	LED-verlichting	Halogeenlampen
<b>Geïnstalleerd vermogen (W)</b>	705W	-
<b>Aan- of afwezigheidsregeling</b>	Manuele regeling	Manuele regeling
<b>Daglichtregeling</b>	Geen of onbekend type	Geen of onbekend type
	Z3	
	✓	
<b>Aandeel in oppervlak (%)</b>	3%	
<b>Lichtbron en regeling</b>		
<b>Type lichtbron</b>	LED-verlichting	
<b>Geïnstalleerd vermogen (W)</b>	-	
<b>Aan- of afwezigheidsregeling</b>	Manuele regeling	
<b>Daglichtregeling</b>	Geen of onbekend type	

# Installaties voor zonne-energie

	<b>Zonneboiler</b> Er is geen zonneboiler aanwezig.	Onderzoek de mogelijkheid om een zonneboiler te plaatsen. Raadpleeg hiervoor de zonnekaart of vraag raad aan een vakman.
	<b>Zonnepanelen</b> Er zijn geen zonnepanelen aanwezig.	Onderzoek de mogelijkheid om zonnepanelen te plaatsen. Raadpleeg hiervoor de zonnekaart of vraag raad aan een vakman.

De zonnekaart berekent automatisch het zonnepotentieel voor uw gebouw en geeft een indicatie van het aantal zonnepanelen of zonnecollectoren dat u op het dak zou kunnen plaatsen.

Let op: de zonnekaart gaat uit van het elektriciteits- en watergebruik van een standaardgezin. Hou er bij de bepaling van de grootte van de te plaatsen installatie rekening mee dat het elektriciteits- en watergebruik van uw gebouw kan afwijken.

Voor meer informatie over de berekening van het zonnepotentieel kunt u terecht op de zonnekaart via [www.vlaanderen.be](http://www.vlaanderen.be).

## Technische fiche van de installaties op zonne-energie

Geen installaties op zonne-energie aanwezig.

# Ventilatie



## Ventilatie

Er zijn geen geschikte ventilatievoorzieningen. Er kan niet permanent geventileerd worden.

Zorg dat alle ruimtes permanent geventileerd kunnen worden, bij voorkeur via een ventilatiesysteem met vraagsturing en/of warmteterugwinning.

Goed ventileren is belangrijk voor uw gezondheid. Goede ventilatie verkleint de kans op CO-vergiftiging, onaangename geurtjes en allergieën. Tegelijk vermijdt het condensatieproblemen en schimmelvorming.

Ventileren is meer dan een paar keer per dag de vensters en deuren open zetten. Ventileren is zorgen dat er permanent (24u op 24u) binnenlucht verversd kan worden.

## Wat is er minimaal nodig om permanent te ventileren?

Idealiter kan elke ruimte permanent geventileerd worden, hetzij natuurlijk (raamrooster of rooster in de gevel) hetzij mechanisch (permanent draaiende ventilator of ventilatie-unit). Deze ideale situatie is bij bestaande eenheden niet altijd haalbaar. Daarom moet minimaal een ventilatievoorziening aanwezig zijn in:

- minstens 2/3de van de natte ruimtes (keuken, bad- of douchekamer, WC, wasplaats, ...) en sowieso in alle keukens, bad- en douchekamers én
- minstens 2/3de van de verblijfsruimtes (leefruimte, eetkamer, slaapkamer, hobbyruimte, berging, ...)

In de verblijfsruimtes moet het gaan om een permanent draaiende toevoer of om een natuurlijke toevoervoorziening. In de natte ruimtes moet het gaan om een permanent draaiende afvoer of om een natuurlijke afvoervoorziening met een verticaal afvoerkanaal.

Via een regeling op het ventilatiesysteem is het toegelaten dat de ventilatiedebieten tijdelijk iets lager zijn en bij niet-residentiële eenheden mogen de ventilatiedebieten zelfs nul worden buiten de bezettingsuren (bij residentiële eenheden mogen de ventilatiedebieten nooit nul worden). Binnen de bezettingsuren moet er wel permanent geventileerd worden: een ventilator die bijvoorbeeld enkel aanschakelt met het licht of bij aanwezigheid, volstaat niet, ook al is er een nadraaitijd ingesteld.

## Hou het energieverlies beperkt

Ventileren brengt altijd een vorm van energieverlies met zich mee. Dit is nodig om de binnenlucht gezond te kunnen houden. Kies bij voorkeur voor een zorgvuldig geplaatst ventilatiesysteem dat de volledige eenheid kan bedienen. Zo kan u via warmteterugwinning en vraagsturing de energieverliezen beperkt houden.

## Technische fiche van de ventilatie

De energiedeskundige heeft de onderstaande gegevens ingevoerd. Bezorg die gegevens aan uw vakman.

Beschrijving ruimte	Codering ruimte	Badkamer, douche kamer of keuken?	Type ventilatievoorziening	Permanent draaiend	Met verticaal afvoer kanaal
<b>Natte ruimte</b>					
⊗ Toilet	VR2	Nee	Mechanisch	Nee	-
⊗ Keuken / Bakkerij	VR3	Ja	Mechanisch	Nee	-
<b>Verblijfsruimte</b>					
⊗ Winkelruimte	VR1	-	Geen	-	-

# Overige installaties

## Sanitair warm water



De eenheid beschikt niet over een zonneboiler. Overweeg de plaatsing van een zonneboiler of warmtepompboiler. Daarmee kunt u energie besparen.

	SWW2		
<b>Bestemming</b>	keukenaanrecht		
<b>Opwekking</b>			
<b>Soort</b>	individueel		
<b>Gekoppeld aan ruimteverwarming</b>	neen		
<b>Energiedrager</b>	gas		
<b>Type toestel</b>	ketel		
<b>Referentiejaar fabricage</b>	2012		
<b>Energielabel</b>	-		
<b>Opslag</b>			
<b>Aantal voorraadvaten</b>	0		
<b>Aantal (woon)eenheden</b>	-		
<b>Volume (l)</b>	-		
<b>Omtrek (m)</b>	-		
<b>Hoogte (m)</b>	-		
<b>Isolatie</b>	-		
<b>Label</b>	-		
<b>Opwekker en voorraadvat één geheel</b>	-		
<b>Distributie</b>			
<b>Type leidingen</b>	gewone leidingen		
<b>Lengte leidingen (m)</b>	> 5m		
<b>Isolatie leidingen</b>	-		
<b>Aantal (woon)eenheden op leidingen</b>	-		

## Koeling



Op dit moment heeft de eenheid weinig kans op oververhitting. Nadat de eenheid geïsoleerd is, wordt het echter belangrijk om tijdens de zomer de warmte buiten te houden. Hou daarom bij de renovatie al rekening met eventueel bijkomende buitenzonwering. Vermijd het gebruik van de aanwezige koelinstallatie, want die verbruikt veel energie.

	K1		
<b>Type actieve koeling</b>	aanwezig		
<b>Aandeel in volume (%)</b>	24%		
<b>Installatierendement (%)</b>	291%		
<b>Opwekking</b>			
<b>Soort opwekker(s)</b>	lucht/lucht		
<b>Rendement</b>	-		
<b>Referentiejaar fabricage</b>	1996		
<b>Labels</b>	-		
<b>Naam koelmiddel</b>	R22		
<b>GWP-waarde</b>	1760		
<b>Ozonlaagafbrekende stoffen</b>	ja		
<b>Koelmiddelinhoud (kg)</b>	2,15kg		
<b>Afgifte</b>			
<b>Type afgiftesysteem</b>	luchtkoeling		

## Bewijsstukken gebruikt voor dit EPC

### Welke bewijsstukken kan een energiedeskundige gebruiken?



De energiedeskundige gebruikt de informatie die hij ter plaatse ziet, aangevuld met de informatie uit bewijsstukken. Alleen documenten die voldoen aan de voorwaarden van het inspectieprotocol worden aanvaard. Ze moeten bijvoorbeeld duidelijk gelinkt kunnen worden aan de woning/het gebouw en de nodige detailinformatie bevatten.

#### Let op!

Mondelinge informatie en verklaringen van architect, aannemer, eigenaar, ... worden niet aanvaard als bewijs.

In onderstaande lijst heeft de energiedeskundige aangeduid welke geldige bewijsstukken hij gebruikt heeft om dit EPC op te maken.

✓	Plannen: plannen bij stedenbouwkundige aanvraag, stedenbouwkundige plannen (goedgekeurd door de gemeente), technische plannen, uitvoeringsplannen of –details, asbuilt-plannen
	Lastenboeken, meetstaten of aanbestedingsplannen die deel uitmaken van een (aannemings)contract
	Aannemingsovereenkomsten
	Offertes of bestelbonnen
	Informatie uit algemene vergadering van mede-eigenaars: verslag of proces-verbaal
	Informatie uit werfverslagen, vorderingsstaten of processen-verbalen van voorlopige of definitieve oplevering
	Facturen van bouwmaterialen of leveringsbonnen
	Facturen van aannemers
	Verklaring van overeenkomstigheid met STS of ATG, opgemaakt en ondertekend door de aannemer
	Foto's waarop de samenstelling van het schildeel of de installatie te herkennen is (detailfoto's) en foto's waarmee aangetoond kan worden dat het schildeel of de installatie geplaatst is (overzichtsfoto's)
	EPB-aangiften, zoals het transmissieformulier en het EPW-formulier
	Informatie uit subsidieaanvragen bij de Vlaamse overheid of de netbeheerder
	Verslag van destructief onderzoek derde/expert
✓	Eerder opgemaakte EPC's, zoals het EPC van de Gemeenschappelijke Delen
	Technische documentatie met productinformatie
	Luchtdichtheidsmeting
	WKK-certificaten of milieuvergunningen
	Elektriciteitskeuring
	Verwarmingsauditrapport, keuringsrapport of reinigings- en verbrandingsattest ketel
	Ventilatieprestatieverslag
	Verslag energetische keuring koelsysteem
	Verlichtingsstudie en eventuele relightingpremie
	Aanvullende bewijsstukken: uittreksel van de kadastrale legger of het vergunningenregister, notariële akte, ontvangst- of volledigheidsbewijs van de stedenbouwkundige aanvraag, verkavelingsvergunning, ...

### Persoonlijke feedback energiedeskundige

Tijdens het vooronderzoek heb ik verscheidene plannen gevonden in het stadsarchief, aangezien het een bankgebouw is geweest was er zeer veel data beschikbaar. Echter is het gebouw gerenoveerd tot bakkerij en is er niet veel informatie meer voorhanden van de verbouwing. Tijdens het plaats bezoek waren er een aantal technische toestellen (doorstromer, airco) goed te inspecteren. Echter vanwege de leeftijd van de verbruikers was er bijzonder weinig data nog voorhanden.